

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ХАРКІВСЬКИЙ КОМП'ЮТЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

ПОГОДЖУЮ

Директор
Відокремленого структурного підрозділу
«Харківський комп'ютерно-
технологічний фаховий коледж
Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут»

Ірина ДІДУХ
05 2022 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор
Національного технічного
університету «Харківський
політехнічний інститут»

Євген СОКОЛ

« 27 » 05 2022 р.



**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
фахової передвищої освіти**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 12 Інформаційні технології

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 121 Інженерія програмного забезпечення

**КВАЛІФІКАЦІЯ фаховий молодший бакалавр з інженерії
програмного забезпечення**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут»,
протокол № 4 від « 27 » 05 2022 р.

СХВАЛЕНО

Педагогічною радою Відокремленого
структурного підрозділу «Харківський
комп'ютерно-технологічний фаховий
коледж Національного технічного
університету «Харківський політехнічний
інститут» протокол № 5 від 25.05 2022р.

Освітньо-професійна програма вводиться в дію наказом № 225 від 1.09 2022р.
09

Харків 2022 р.

**1. Опис освітньо-професійної програми зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення, галузі знань 12 інформаційні технології
РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Відокремлений структурний підрозділ «Харківський комп'ютерно-технологічний фаховий коледж Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення
Професійна кваліфікація	–
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр Спеціальність – 121 Інженерія програмного забезпечення Освітньо-професійна програма – Розробка програмного забезпечення
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій	Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Розробка програмного забезпечення
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	180 кредитів ЄКТС необхідно для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра. Термін навчання 3 роки 10 місяців при вступі на основі базової середньої освіти з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти. При вступі на основі повної (профільної) середньої освіти термін навчання 2 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Державна служба якості освіти України. Протокол №126, наказ №139-л від 05 липня 2017 р. Сертифікат про акредитацію освітньо-професійної програми у сфері фахової передвищої освіти ДС №1777. Дата видачі: 01 квітня 2024р. Строк дії сертифіката до 01.07.2027 р. Наступна акредитація ОПП передбачена у 2026-2027 навчальному році.
Термін дії освітньої програми	До наступного планового оновлення
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Рівень освіти: - базова середня освіта (з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки); - повна загальна(профільна) середня освіта; - професійна (професійно-технічна); - фахова передвища освіта;

	- вища освіта.
Мова викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://ct-college.net/
2 - Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців для забезпечення потреб суспільства, ринку праці, що володіють загальними і спеціальними компетентностями, необхідними для вирішення спеціалізованих задач у сфері інженерії програмного забезпечення із застосуванням сучасних інформаційних технологій, здатних розв'язувати типові завдання, пов'язані з розробкою, конструюванням та тестуванням, супроводом та забезпеченням якості програмного забезпечення у сфері інформаційних технологій здатних провадити професійну діяльність.	
3 - Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область	<p>Об'єкти вивчення та діяльності: програмне забезпечення, процеси, інструментальні засоби та ресурси для його розробки.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати типові задачі, пов'язані з розробкою, супроводом та забезпеченням якості програмного забезпечення.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: базові математичні, інформаційні, фізичні, економічні положення щодо створення та супроводу програмного забезпечення та його якості.</p> <p>Методи, методики та технології: – методи та технології створення програмного забезпечення з використанням об'єктно-орієнтованого проектування й програмування, інтегрованих середовищ розробки, баз даних, онлайн-сервісів. – методи та технології збирання, обробки, аналізу та інтерпретації інформації щодо створення програмного забезпечення. – методи та підходи до керування програмними проектами та командної розробки програмного забезпечення.</p> <p>Інструменти та обладнання: програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, супроводу та експлуатації програмних продуктів.</p>
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець здатний виконувати зазначену(і) професійну(і) роботу(и) за Національним класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 003:2010: Клас КП312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної

	<p>техніки. Підклас КП 3121:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Техніки-програмісти, Код ЗКППТР 25036 - Фахівець з інформаційних технологій - Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення - Фахівець з розробки комп'ютерних програм - Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну)
Академічні права випускників	<p>Продовження навчання для здобуття вищої освіти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) за початковим рівнем (короткий цикл); 2) першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, <p>Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти</p>
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоорієнтоване навчання, проєктне навчання, технологія розвивального навчання, самонавчання. Компетентнісний підхід в навчанні. Приділяється увага груповій роботі, особистісному саморозвитку, що сприяє розумінню та готовності до продовження самоосвіти. Дослідницька та інноваційна діяльність. Передбачено формування індивідуальної освітньої траєкторії для здобувачів освіти.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти при засвоєнні освітньо-професійної програми здійснюється за чотирибальною шкалою (при початковому рівні 2 бали-«незадовільно»; середньому рівні 3 бали-«задовільно»; достатньому рівні 4 бали-«добре»; високому рівні 5 балів-«відмінно») або недиференційовані заліки – за двобальною шкалою: "зараховано", "не зараховано". Межею успішності є оцінка 3 – "задовільно".</p> <p>З метою оцінювання і визнання результатів навчання студентів застосовуються такі види контролю: поточний; підсумковий (семестровий).</p> <p>Види (форми) поточного контролю: усний, письмовий або комбінований з використанням різних засобів, технологій, інструментів, ресурсів, платформ.</p> <p>Види семестрового (підсумкового) контролю: залік, іспит, залік за виконане індивідуальне завдання (курсової роботи, курсового проєкту), залік за результатами проходження практики.</p> <p>Атестація здійснюється в формі захисту дипломного проєкту.</p>
6 – Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі інженерії програмного забезпечення, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук (математики, інформатики, інформаційних технологій, тощо) та може характеризуватися певною невизначеністю</p>

	умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності (ЗК)	<p><u>Компетентності, що визначені стандартом фахової передвищої освіти спеціальності</u></p> <p>ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою</p> <p>ЗК05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК07. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><u>Компетентності, що визначені закладом фахової передвищої освіти із урахуванням особливостей даної ОПП</u></p> <p>ЗК08. Здатність аналізувати, оцінювати повноту інформації в ході професійної діяльності</p> <p>ЗК09. Здатність генерувати нові ідеї і нестандартні підходи до їх реалізації</p> <p>ЗК10. Здатність оцінювати накопичений досвід, узагальнювати необхідну інформацію для організації професійної діяльності</p> <p>ЗК11. Здатність до абстрактного мислення</p>
Спеціальні компетентності спеціальності (СК) (Фахові)	<p><u>Компетентності, що визначені стандартом фахової передвищої освіти спеціальності</u></p> <p>СК01. Здатність алгоритмічно та логічно мислити.</p> <p>СК02. Здатність вдосконалювати знання і навички в галузі інформаційних технологій та усвідомлення важливості навчання протягом усього життя.</p> <p>СК03. Здатність застосовувати теоретичні та емпіричні знання для розроблення, тестування, впровадження та супроводу програмного забезпечення.</p> <p>СК04. Здатність дотримуватися стандартів при розробці</p>

	<p>програмного забезпечення.</p> <p>СК05. Здатність брати участь у визначенні та формулюванні вимог до програмного забезпечення.</p> <p>СК06. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення.</p> <p>СК07. Здатність розробляти модулі і компоненти програмного забезпечення за допомогою типових алгоритмів та інструментів.</p> <p>СК08. Здатність забезпечувати інформаційну та функціональну безпеку програмного забезпечення.</p> <p>СК09. Здатність вибирати та використовувати ефективні інструментальні засоби розробки програмного продукту.</p> <p>СК10. Здатність реалізовувати всі етапи життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p><u>Компетентності, що визначені закладом фахової передвищої освіти із урахуванням особливостей даної ОПП</u></p> <p>СК-11. Здатність наскрізно проектувати та розробляти мобільні додатки, крос-платформні застосунки з використанням сучасних інструментів візуальної розробки та спеціальних середовищ.</p> <p>СК-12. Здатність застосовувати знання для моделювання процесів, систем</p> <p>СК13. Здатність застосовувати знання та методи дискретної математики, теорії ймовірностей та математичної статистики, чисельних методів та теорії алгоритмів для успішного розв'язання завдань з проектування та розробки програмного забезпечення</p> <p>СК-14. Здатність застосовувати навички з розробки технічної документації для успішного розв'язання завдань з проектування та розробки програмного забезпечення</p> <p>СК-15. Вміння з оформлення пакету проектної документації, підготовки презентаційних матеріалів, публічного захисту проектів та самопрезентації.</p> <p>СК-16. Застосовувати в професійній діяльності знання з фундаментальних і прикладних наук</p> <p>СК-17 Здатність приймати обґрунтовані рішення щодо забезпечення бізнес-планування та економічної ефективності діяльності в галузі інформаційних технологій.</p>
<p align="center">7 - Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання (РН)</p>	
<p>Результати навчання</p>	<p>РН01. Застосовувати основні принципи професійної етики у галузі програмної інженерії, усвідомлювати їх соціальну значимість та культурні аспекти в професійній діяльності.</p> <p>РН02. Систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи, методи та засоби розробки супроводу програмного забезпечення.</p> <p>РН03. Застосовувати спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері інженерії програмного забезпечення.</p>

	<p>PH04. Використовувати знання математичних методів на рівні, необхідному для розв'язання типових задач програмної інженерії.</p> <p>PH05. Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.</p> <p>PH06. Використовувати основні методології та підходи до організації життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p>PH07. Застосовувати стандарти, специфікації в процесах життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p>PH08. Аналізувати вимоги до програмного забезпечення.</p> <p>PH09. Розуміти основні принципи командної роботи при розробці програмного забезпечення.</p> <p>PH10. Обирати та застосовувати ефективні методи оптимізації алгоритмів.</p> <p>PH11. Обирати інструментальні засоби, ефективні методи та здійснювати тестування програмних систем.</p> <p>PH12. Впроваджувати і супроводжувати програмні продукти.</p> <p>PH13. Спілкуватися українською та іноземною мовою усно і письмово з питань інженерії програмного забезпечення.</p> <p>PH14. Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.</p> <p>PH15. Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел та ресурсів для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень інформаційних технологій.</p> <p>PH16. Застосовувати в професійній діяльності знання з фундаментальних і прикладних наук.</p> <p>PH17. Вміти аналізувати явища і події історичного, соціально-економічного, правового, культурного середовища українського народу, успішно соціалізуватися і провадити професійну діяльність</p> <p>PH18. Розраховувати основні техніко-економічні показники в галузі інформаційних технологій.</p>
--	--

8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми

<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Кожний освітній компонент освітньо-професійної програми забезпечений педагогічними працівниками з вищою освітою згідно з їх фахом, професійною кваліфікацією, досвідом практичної роботи, підвищенням кваліфікації. До проведення навчальних занять також можуть долучатися працівники інших закладів освіти, фахівці-практики та роботодавці. Створені умови для професійного розвитку: підвищення кваліфікації, доступ до необхідних матеріально-технічних ресурсів, обладнання, сучасної професійної літератури, підписних видань.</p> <p>Кадрове забезпечення відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері фахової</p>
-----------------------------	---

	<p>передвищої освіти та вимогам до акредитації освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Реалізація освітньо-професійної програми здійснюється в навчальному корпусі, в якому є: необхідна кількість аудиторій, лабораторій, бібліотека, читальний зал, спортивний зал, буфет, медичний пункт, актовий зал, комп'ютерні класи, майстерні, стартап – центр, укриття, адміністративні і службові приміщення.</p> <p>Кабінети і лабораторії обладнані згідно з призначенням і мають: технічні засоби навчання (комп'ютери, проектори, мультимедійні дошки, монітори), наочність, прилади, лабораторні стенди. Є доступ до Інтернету, діє Wi-Fi мережа.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура.</p> <p>Здобувачі освіти, які цього потребують, забезпечуються гуртожитком.</p> <p>Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері фахової передвищої освіти та вимогам до акредитації освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>На офіційному веб-сайті коледжу ct-college.net розмішена інформація про діяльність коледжу, його забезпечення освітньо-професійні програми.</p> <p>Доступ учасників освітнього процесу до методичного забезпечення відбувається за допомогою Office 365.</p> <p>Відповідно до освітньо-професійної програми затверджені навчальні плани, програми навчальних дисциплін та програми практик. Освітні компоненти забезпечені навчально-методичними комплексами, джерелами інформації на паперових та електронних носіях, матеріали до атестації здобувачів фахової передвищої освіти.</p> <p>Фонд бібліотеки містить 31637 примірники навчальної довідкової літератури та періодичні видання.</p> <p>Для організації дистанційного навчання обрані платформи Google Classroom, Google Meet, ZOOM.</p> <p>Навчально-методичне та інформаційне забезпечення відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері фахової передвищої освіти та вимогам до акредитації освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих в інших закладах фахової передвищої та вищої освіти України, за умови відповідності набутих компетентностей</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Відповідно до Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу коледжу на основі двосторонніх договорів між закладами освіти в рамках програм академічної мобільності.</p>

Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти	
---	--

2 Перелік освітніх компонентів освітньо-професійної програми і логічна послідовність їх виконання

Код О.К.	Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота тощо)	Кількість кредитів СКТС	Форма підсумкового контролю
----------	---	-------------------------	-----------------------------

1	2	3	4
Освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ОК1	Історія України*(Історія України)	3	Залік
ОК2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Іспит
ОК3	Культурологія* (Зарубіжна культура)	3	Залік
ОК4	Основи філософських знань	3	Залік
ОК5	Економічна теорія * (Громадянська освіта, географія)	3	Залік
ОК6	Соціологія	3	Залік
ОК7	Основи правознавства	3	Залік
ОК8	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8	Іспит
ОК9	Фізичне виховання * (Фізична культура)	9	Залік
ОК10	Вища математика* (з ПСО)	7	Залік
ОК11	Основи екології * (Біологія і екологія)	3	Залік
ОК12	Фізика* (з ПСО)	5	Залік
ОК13	Дискретна математика	5	Іспит
ОК14	Теорія ймовірностей і математична статистика	3	Залік
ОК15	Безпека життєдіяльності і охорона праці	4	Іспит
Освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ОК16	Основи програмування та алгоритмічні мови *(Технології) (Курсовий проєкт)	8	Іспит
ОК17	Об'єктно-орієнтоване програмування	7	Іспит
ОК18	Операційні системи	4	Залік
ОК19	Бази даних (курсний проєкт)	6	Залік
ОК20	Чисельні методи	5	Залік
ОК21	Алгоритми та структури даних	4	Залік
ОК22	Інструментальні засоби візуального програмування (курсний проєкт)	6	Іспит
ОК23	Тестування програмних систем	4	Залік
ОК24	Високорівневе програмування	4	Іспит
ОК25	Проектний практикум	5	Залік
ОК26	Основи програмної інженерії	7	Іспит
Практична підготовка			
ОК27	Навчальна практика 1	3	Залік

1	2	3	4
ОК28	Навчальна практика 2	9	Залік
ОК29	Технологічна практика	9	Залік
ОК30	Переддипломна практика	6	Залік
ОК31	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти	3	
ОК32	Дипломне проектування	6	
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів		161	
Вибіркові освітні компоненти ОПП**			
Освітні компоненти за вибором здобувача фахової передвищої освіти			
	БЛОК 1		
ВК 1.1	Навчальна дисципліна 1.1	5	Залік
ВК 1.2	Навчальна дисципліна 1.2	4	Залік
ВК 1.3	Навчальна дисципліна 1.3	10	Іспит
	БЛОК 2		
ВК 2.1	Навчальна дисципліна 2.1	5	Залік
ВК 2.2	Навчальна дисципліна 2.2	4	Залік
ВК 2.3	Навчальна дисципліна 2.3	10	Іспит
Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів			19
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			180

Примітка:

* Освітні компоненти освітньо-професійної програми інтегровані з програмами навчальних предметів загальноосвітнього циклу підготовки профільної середньої освіти

**Перелік вибірових компонент розміщено на сайті коледжу.

2.2 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОПП

2 курс		3 курс		4 курс	
3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Культурологія *	Історія України *	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Соціологія	Чисельні методи	Переддипломна практика
Економічна теорія *	Основи філософських знань	Операційні системи	Дискретна математика	Теорія ймовірностей і математична статистика	Дипломне проектування
Основи правознавства	Фізика*	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		Алгоритми та структури даних	
Основи екології *	Вища математика *		Безпека життєдіяльності і охорона праці	Інструментальні засоби візуального програмування (курсний проєкт)	
	Основи програмування та алгоритмічні мови (II частина) *		Бази даних (курсний проєкт)	Основи програмної інженерії	
		Тестування програмних систем	Об'єктно-орієнтоване програмування	Високорівневе програмування	
		Фізичне виховання *		Проектний практикум	
		Навчальна дисципліна 1.1	Навчальна дисципліна 1.2	Технологічна практика	
		Навчальна дисципліна 2.1	Навчальна дисципліна 2.2	Навчальна дисципліна 1.3	
		Навчальна практика 1	Навчальна практика 2	Навчальна дисципліна 2.3	
Дисципліни, що формують загальні компетентності			Дисципліни, що формують спеціальні компетентності (обов'язкові)		
			Дисципліни, що формують спеціальні компетентності (на вибір студента)		

3 Форма випускної атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійної програми Розробка програмного забезпечення спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи дипломного проекту.

Дипломний проєкт передбачає розв'язання спеціалізованого завдання або практичної проблеми в галузі інформаційних технологій у вигляді моделювання, проєктування та тестування програмного забезпечення з відповідною технічною документацією.

Дипломний проєкт не повинен містити академічного плагіату та фальсифікації і має бути розміщений в репозитарії закладу фахової передвищої освіти. Дипломний проєкт спрямований на перевірку досягнень результатів навчання, визначених стандартом та освітньо-професійною програмою. Заклад фахової перед вищої освіти на підставі рішення атестаційної комісії присуджує особі, яка продемонструвала відповідність результатів навчання вимогам освітньо-професійної програми, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра та присвоює кваліфікацію фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення.

Особі, яка успішно виконала освітньо-професійну програму, видають диплом фахового молодшого бакалавра.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4 Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

У Відокремленому структурному підрозділі «Харківський комп'ютерно-технологічний фаховий коледж Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти) відповідно до затвердженого Положення, яка включає наступні процедури та заходи:

1) визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління закладом фахової передвищої освіти, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх заінтересованих сторін;

2) визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти, декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;

3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти;

4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);

5) забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;

6) визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності

педагогічних працівників, застосування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;

7)забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійною програмою;

8)забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю закладу;

9)забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність ВСП «Харківський комп'ютерно-технологічний фаховий коледж Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;

10)забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками ВСП «Харківський комп'ютерно-технологічний фаховий коледж Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» та здобувачами фахової передвищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;

11)періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;

12)залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;

13)забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

14)здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установчими документами закладів фахової передвищої освіти або відповідно до них.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти ВСП «Харківський комп'ютерно-технологічний фаховий коледж Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (внутрішня система забезпечення якості освіти) за поданням закладу може оцінюватися центральним органом виконавчої влади із забезпечення якості освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової передвищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості фахової передвищої освіти, що затверджуються центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки за поданням центрального органу виконавчої влади із забезпечення якості освіти.

5 Матриця відповідності компетентностей випускника компонентам освітньо-професійної програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ВК 1.1	ВК 1.2	ВК 1.3	ВК 2.1	ВК 2.2	ВК 2.3		
ЗК 1	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+																									
ЗК 2	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+			+																									
ЗК 3	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+					+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 4								+					+			+	+		+			+	+	+	+	+	+			+	+		+	+		+	+	+		
ЗК 5													+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 6	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 7														+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 8										+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 9														+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 10																+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 11										+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 1										+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 2													+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 3																+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 4																+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 5																	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 6																	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 7																		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 8																	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 9																					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК10																											+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК11																						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК12																		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК13																														+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК14																+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК15																+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК16													+	+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Примітки: ОК 1 – обов’язковий компонент ОПП (визначений у переліку освітніх компонентів розділу 2);

ЗК 1 – загальна компетентність (визначена у розділі 1 пункт 6); СК 1 – спеціальна компетентність (визначена у розділі 1 пункт 6);

+ – позначка означає, що певна компетентність забезпечується певним освітнім компонентом.

6 Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми.

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ВК 1.1	ВК 1.2	ВК 1.3	ВК 2.1	ВК 2.2	ВК 2.3		
PH 1									+	+		+			+								+		+	+			+	+	+	+	+			+				
PH 2		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+			+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH 3													+			+	+			+		+		+		+	+													
PH 4													+			+	+			+	+				+	+	+													
PH 5																	+		+		+	+	+		+	+		+	+	+	+	+			+			+		
PH 6																		+				+	+		+	+					+	+								
PH 7																		+					+		+	+					+	+	+	+						
PH 8																	+					+	+		+	+					+	+	+	+			+			
PH 9																						+	+		+	+					+	+	+	+			+			
PH 10																				+	+				+	+					+	+	+	+						
PH 11																+	+						+		+	+					+	+	+	+						
PH 12																+	+	+	+						+						+	+	+				+			
PH 13																						+									+	+	+	+						
PH 14																		+	+				+								+	+	+	+			+			
PH 15																+			+						+	+					+	+	+	+		+	+	+		
PH 16										+			+	+					+	+											+	+	+				+			
PH 17	+	+	+	+	+	+	+	+																							+	+								
PH 18					+																										+	+	+				+			

Примітка: PH 1 – результат навчання (визначений у розділі 1 пункт 7);

+ - означає, що певний результат навчання забезпечується певним освітнім компонентом.

7 Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																										
	Загальні компетентності											Спеціальні (фахові) компетентності															
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14	СК15	СК16
PH1			+		+		+	+		+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
PH2	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
PH3	+		+		+	+		+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
PH4	+		+	+	+	+		+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH5	+		+	+	+	+			+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH6	+		+	+	+	+			+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH7	+		+	+	+			+		+				+	+	+	+		+	+	+	+					
PH8	+		+	+	+						+		+			+	+		+	+	+	+					
PH9	+		+	+	+						+		+			+	+		+	+	+	+					
PH10	+		+					+				+						+					+	+	+		
PH11	+		+	+	+		+	+																		+	
PH12	+		+	+	+		+	+																			
PH13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH14	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH15	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH16	+	+	+				+	+															+	+			+
PH17	+	+	+																								
PH18							+	+																			+

Примітки: PH 1 – результат навчання (визначений у розділі 1 пункт 7);

ЗК 1 – загальна компетентність (визначена у розділі 1 пункт 6);

СК 1 – спеціальна компетентність (визначена у розділі 1 пункт 6);

+ – позначка означає, що певний результат навчання забезпечується певними компетентностями.

8 Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей/результатів навчання дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання ЗН1 Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань	Уміння/навички УМ1 Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання УМ2 Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних УМ3 Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті	Комунікація К1 Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання К2 Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності	Відповідальність та автономія ВА1 Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін ВА2 Покращення результатів власної діяльності і роботи інших ВА3 Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії
Загальні компетентності				
ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	ЗН1	УМ1	К1	ВА3
ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та	ЗН1	УМ1	К1, К2	ВА3

закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.				
ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	ЗН1	УМ1, УМ2		ВА2
ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою	ЗН1	УМ1, УМ2, УМ3	К1, К2	ВА1, ВА2
ЗК05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	ЗН1	УМ1, УМ2	К1	
ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	ЗН1		К1, К2	ВА3
ЗК07. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	ЗН1		К1, К2	ВА3
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК01. Здатність алгоритмічно та логічно мислити.	ЗН1	УМ1, УМ2		ВА1
СК02. Здатність вдосконалювати знання і навички в галузі інформаційних технологій та усвідомлення важливості навчання протягом усього життя.	ЗН1	УМ1, УМ2		ВА1
СК03. Здатність застосовувати теоретичні та емпіричні знання для розроблення, тестування, впровадження та супроводу програмного забезпечення.	ЗН1	УМ1, УМ2	К1, К2	ВА1, ВА2
СК04. Здатність дотримуватися стандартів при розробці програмного забезпечення.	ЗН1	УМ1, УМ2, УМ3	К1, К2	ВА1, ВА2
СК05. Здатність брати участь у визначенні та формулюванні вимог до програмного забезпечення.	ЗН1	УМ2, УМ3	К1, К2	ВА1, ВА2
СК06. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення.	ЗН1	УМ2, УМ3	К1, К2	ВА1, ВА2
СК07. Здатність розробляти модулі і	ЗН1	УМ2, УМ3	К1, К2	ВА1, ВА2

компоненти програмного забезпечення за допомогою типових алгоритмів та інструментів.				
СК08. Здатність забезпечувати інформаційну та функціональну безпеку програмного забезпечення.	ЗН1	УМ1,УМ2	К1	ВА2, ВА3
СК09. Здатність вибирати та використовувати ефективні інструментальні засоби розробки програмного продукту.	ЗН1	УМ1,УМ2	К1	ВА2, ВА3
СК10. Здатність реалізовувати всі етапи життєвого циклу програмного забезпечення.	ЗН1	УМ1	К1, К2	ВА1, ВА2

9 Перелік нормативних документів

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745-VIII
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (зі змінами)
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text11>
4. Про схвалення Концепції розвитку громадської освіти в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.10.2018 № 710-р.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/710-2018-%D1%80#Text>
5. Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 152 Метрологія та інформаційно вимірювальна техніка галузі знань Автоматизація та приладобудування освітньо-професійного ступеню «фаховий молодший бакалавр»: Наказ Міністерства освіти та науки України від 06.04.2022 р. № 305
URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2022/04/06/152-Metroloh.inform.vymir.tekhn.06.04.22.pdf>
6. Наказ Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 «Національний класифікатор України: «Класифікатор видів економічної діяльності» ДК 009:2010:
URL: http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10_i.html
7. Наказ Держспоживстандарту від 28.10.2010 № 327 «Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010»
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
8. Розроблення освітньо-професійної програми та навчального плану підготовки здобувачів фахової передвищої освіти. Методичні рекомендації.- Державна установа «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти» Державної служби якості освіти України Міністерства освіти та науки України, К.,2022.
URL: <https://nmc-vfpo.com/story/metodychni-rekomendacziyi-rozroblennya-osvitno-profesijnoyi-programy-ta-navchalnogo-planu-pidgotovky-zdobuvachiv-fahovoyi-peredvyshhoyi-osvity/>
9. Про внесення змін до постанови Кабінету міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187: Постанова Кабінету Міністрів України від 10.05.2018 р. №347
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347-2018-%D0%BF#Text>
10. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG)
URL: https://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.%20pdf
11. Проект ЄС TUNING (прикладні результати навчання, компетентностей)
URL: <https://dnmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/metodychni-rekomendacziyi-dlya-rozroblennya-profiliv-stupenevyh-program-vklyuchayuchy-programni-kompetentnosti-ta-programni-rezultaty-navchannya.pdf>
12. ESG 2015 (Стандарти та рекомендації із забезпечення якості в ЄПВО)

URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf

13. EQF 2017 (Європейська рамка кваліфікацій)

URL: http://onma.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Qualifications-Frameworks-in-European-Education-Area_ONMA.pdf

14. QF EHEA 2018 (Рамка кваліфікацій ЄПВО)

URL: http://onma.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Oualifications-Frameworks-in-European-Education-Area_ONMA.pdf